Keystation Pro 88 主控键盘中文用户手册

前 言

感谢您购买 M-audio 公司的 Keystation Pro 88 ！它是一款 88-键配重钢琴手感力度键盘。此键盘为标准兼容键盘，可适应各种 PC 机和 Mac 机音乐环境。可以演奏虚拟乐器，外部 MIDI 硬件同步器，音源，鼓机和采样器。可以标准兼容 Windows XP 和 Mac OS X 操作系统, 实现真正的即插即用. 无需任何驱动程序, 只需插入 USB 线即可进行安装.

Keystation Pro 88 不仅是一款专业键盘, 还是一款容易操作的 MIDI 控制器,可以在 16 个 MIDI 通道上分配各种 MIDI 参数.如 MIDI Continuous Controller , RPN\NRPN , MIDI LSB 库和 MSB 库编改信息. 仅用一台 Keystation Pro 88, .您就可以轻松的控制音频工作系统. 为使您更加熟悉 Keystation pro 88 的安装和特性和简单操作, 请阅览使用手册. 如需进一步了解,请参阅高级用户指南.

产品特征

接口:

MIDI 输出
MIDI 输入
USB 接口

电源:

USB 供电
9 伏直流变压器供电

键盘:

88 键全配重键盘
9 种力度曲线

控制:

24 个可分配 MIDI 旋钮
9 个全尺寸的可分配 MIDI 推子
22 个可分配按钮
可分配的 MIDI 弯音轮和调制轮
2 个可分配的延音踏板接口
1 个可分配的控制踏板接口

从控制器发送的 MIDI 信息:

MIDI 控制编号
RPN/NRPN
Program, LSB 库, MSB 库
弯音轮 调制轮
GM/GM2/XG SysEx Messages

从按钮发送的 MIDI 信息:

Note on
Note on/off
MIDI CC On/Off
Program、LSB 库和 MSB 库预设
MIDI 机器控制码
GM/GM2/XG SysEx 信息
MIDI 控制器增益/衰减

特殊功能:

Program 音色和库的编改
推子的 Drawbar 模式
Snap Shot 功能，一次性发送当前所有的控制器信息
控制器锁定功能

其他功能:

通过 Sys Ex 发送 Memory Dump 信息
10 个记忆点，用于储存所有设置
MIDI 输出 USB 接口
可将键盘分为 4 个区域
支持各分区不同的滚轮和踏板

产品清单:

M-audio Keystation Pro 88 键盘控制器
M-audio 软件 CD-ROM
M-audio 安装程序 CD-ROM
USB 线
产品说明书

如果缺少以上所述的某项,请与经销商联系.

控制与连接

前面板介绍：

(产品图片请见原说明书)

1．88-键力度感应键盘
2．弯音轮和调制轮
3．数字键（0-9）
4．+/-按钮（同时按下可发送 Snap Shot 信息）
5．背灯液晶显示器
6．九个功能键可控制：Global Channel ,Channel assign （通道分配）,Program （程序）,Data LSB（LSB 信息）,Data MSB（MSB 信息）, Store （存储） , Recall （调用）,和 Zone Range（区域范围)。
7. 同时按下此功能键可以控制: Control Mute ,Control Select ,Drawbar（Drawbar 模式）,MIDI Out from USB(从 USB 输出 MIDI),Velocity Curve (力度曲线)，Device ID (设备 ID) 和 Memory Dump (记忆清除)。
8．Octave +/- buttons (八度+/-按钮,按下此功能键可控制音调)
9．Zone/Group buttons (区域/编组 按钮，按下此键可互相切换区域与编组)
10．9 个可分配 MIDI 推子（60mm）
11.24 个可分配 MIDI 旋钮
12．22 个可分配 MIDI 按钮

后面板介绍：

（产品图片请见原说明书）

13．USB 输入/输出口，此接口可使用随机配备的 USB 电缆将 Keystation Pro 88 同计算机相连接。
14．MIDI 输出口，使用标准 MIDI 5 针的 DIN 接口, 将键盘连接到其他 MIDI 设备上，还可当作一个 USB-to-MIDI 的输出口。
15．MIDI 输入口，连接其他 MIDI 设备到电脑上。
16．可分配的 MIDI 延音踏板输入口（2）
17．可分配的 MIDI 音量踏板输入口，可连接表情踏板
18．直流电源插口
19．电源开关

用户手册简介

以上所述，是有关 Keystation Pro 88 的基本操作。在用户手册的第 3 页，您可以看到键盘的插图，而且每个重要部分都编了数字，使您浏览起来更加方便直观。

在高级用户指南中，将会更深一步的介绍 Keystation Pro 88 的功能和编程。在驱动程序

光盘中，有电子版的高级用户指南。此文件支持 pdf 格式，所以您需要安装 Acrobat Reader 才可以打印或浏览。（有关的驱动程序可以在随机配备的光盘上找到）

连接键盘

电源连接—USB 或外部供电

您可以直接通过 USB 口从计算机上获取电源或使用外部供电

使用 USB 供电：

1． 确定键盘后面板上的电源开关（18）已设为“off ”
2． 用 USB 线将键盘连接到电脑 USB 接口上。
3． 将 USB 线的另一头插入 Keystation Pro 88 的 USB 接口（13）。

注意：USB 线不仅可以给键盘供电，还可以发送电脑系统中的 MIDI 信号。

使用外部供电：

使用变压器有以下要求：9V 直流输出，250-300mA,中心正极。

注意：当不使用键盘时，请不要长时间的插着电源。

连接 MIDI 系统 – 输出/输入口

在后面板上，您可以找到 MIDI 输出口（14），用它来连接外部音源或 MIDI 键盘。在默认设置下，所有的控制信号同时由 MIDI Out 和 USB Out 发送。

如果您希望将 MIDI Out 当作传统的 USB-to-MIDI 接口，同时按下功能键 Program 和 Data LSB 来执行 MIDI Out from USB 模式即可。此功能在高级用户指南里有所说明。MIDI 输入口（15）可以连接外部 MIDI 设备到电脑上，此输入口还可当作 USB-to-MIDI 接口来使用。

在高级用户指南中，对 MIDI 输入/输出口的功能有进一步讲解。

准备使用

您或许已插好键盘准备开始安装驱动程序了，在安装之前，请先阅读以下操作系统的说明。

在 Windonw XP 中安装驱动程序

Keystation Pro 88 可以标准兼容 Windows XP 和 Mac OS X 操作系统，无需任何驱动程序，只需插入 USB 线即可自动安装。您只需将键盘后面板上的电源开关设为打开即可。

其它操作系统

Window 98/ME ：

1. 打开您的电脑。
2. 将驱动软件所在的光盘放在 CD 光驱中，安装程序会自动完成。如果没有自动安装，在“Start Menu 开始菜单”中点击“run 运行”，输入“d:\setup.exe”(假设光驱所在的盘为 D)，按下“enter 回车键”。
3. 点击“Driver Installer 安装驱动程序。”
4. 依照屏幕上的提示进行安装。
5. 完成之后，退出安装。
6. 打开 Keystation Pro 88 (18)。Windows 将会继续进行 USB 和 MIDI 驱动程序的安装，安装完成后，Windows 会要求您重启电脑。

Windows 2000 ：

1. 打开您的电脑。
2. 将驱动软件所在的光盘放在 CD 光驱中，安装程序会自动完成。如果没有自动安装，在“Start Menu 开始菜单”中点击“run 运行”，输入“d:\setup.exe”(假设光驱所在的盘为 D)，按下“enter 键”。
3. 点击“Driver Installer 安装驱动程序。”
4. 依照屏幕上的提示进行安装。
5. 完成之后，退出安装。
6. 打开 Keystation Pro 88 (18)，Windows 将会自动识出此设备并且要求 Keystation Pro 88 的安装。
7. 选择“CD-ROM drive 光驱”并且点击“OK 确定”。Windows 会要求您重新选择光驱目录来安装 MIDI 驱动。
8. 如果 Windows 显示驱动程序没有数字认可，点击“Continue Installation 继续安装。”
9. 再次选择光驱。
10. 点击“OK 确定。”安装全部完成。

在应用软件中使用 Keystation Pro 88

大多数应用软件都有 MIDI 输入的信号指示器。弹奏键盘上的任何一个琴键，查看应用软件中是否有 MIDI 接收信号。如果没有 MIDI 信号，检查是否显示有 Keystation Pro 88 的 MIDI 输入口。在 Windows XP 中，Keystatino Pro 88 会显示为“USB Audio Device ”字样。在其它所有的操作系统中，显示为“Keystation Pro 88”字样。每个软件中 MIDI 输入设备的显示都不同，详情请参阅您的软件说明。

设置 Global MIDI Channel （全局 MIDI 通道）

Keystation Pro 88 的 16 个 MIDI 通道的任何一个通道都可以发送 MIDI 信号。如果您使用电脑音乐软件，通常软件会自动设制 MIDI 的连接，不需要手动设置。

如果您使用一个 MIDI 音源或连接另外一部 MIDI 设备，需要确定 Keystation Pro 88 和接受的外部 MIDI 设备是设置在同一 MIDI 通道上。MIDI 通道影响着键盘、Program 和 Bank Changes，以及其它设置了 MIDI 通道响应的外部控制器。

设置 Global MIDI Channel (全局 MIDI 通道):

1．按 GLOBAL CHANNEL 键。（6）

液晶显示器将会显示出一个键盘的图标和 CHAN 标志，3 位数字的显示器将以“c”开头显示当前选定的 MIDI 通道。

2. 使用数字键或+/-键，输入 MIDI Channel 数字（0-16）

设置 Keyboard Velocity Curve （键盘力度曲线）

当您为 Keystation Pro 88 配备了相应的软件时，您或许希望调整键盘设置，使之适应自己的演奏风格。Velocity Curve (力度曲线)可以显示出敲击键盘的力度和设备发送的相应的力度信号。

我们设计了从明亮的 concert piano 到柔和的 classical piano 的九条力度曲线。

（此表格请见原说明书）

编改力度曲线 ：

1． 按 Velocity Curve 键。（7）

2． 使用数字键或+/-键选择不同的曲线。

Recalling 预设

当您已经证实您的软件正从键盘中接收信号，那就开始更深一步的了解键盘，并试用一下由厂方编制好的 10 个预设。

1. 按功能键 Recall。（8）

2. 用数字键输入您想要的预设数字。
以下的这张列表包括了 10 个 memory location 的预设。

Preset	Preset
01 GM Preset	06 B4
02 GM mixer preset	07 Cubase SX/Nuendo
03 GM2/XG Preset	08 Logic
04 Reason Mixer	09 SoundBlaster Synth
05 Reason Native	10 Defaults for learn

为了更加详细的介绍 Presets 的功能，我们为 PC 用户提供了 Evolution Librarian。Evolution Librarian 可以保存以及将预设载入到 Keystation Pro 88。有关更多 Evolution Librarian 的信息，请您参阅高级用户指南中 Evolution Librarian 部分，或者登陆网站 www.m-audio.com www.evolution.com 以便获取更多信息。

Keystation Pro 88 系统概况

Keystation Pro 88 是一台由 USB 供电的 MIDI 控制器键盘，包括：9 个推子（10），24 个旋钮（11），22 个 MIDI 按钮（12），弯音轮和调制轮（2），两个踏板输入口（16），一个表情踏板（17），提供了总计 60 个可分配的控制器，而且都是可分配的 MIDI 控制器可以发送各种 MIDI 信息，包括：CC、RPN/NRPN、Program、Bank LSB、Bank MSB 和 GM/GM2/XG SysEx 信息。
还有 9 个用来编程的功能按钮（6、7），Octave/Transpose 八度/转调按钮（8），Zone 区域钮用来给键盘划分区域，一个蓝色背灯的液晶显示器（5），可以清晰明确的显示当前的操作、编程以及控制。

Octave 八度

您可以按 Octave Up/Down 钮来将整个键盘至多升高/降低 3 个八度。Keystation Pro 88 总计可以达到 11 个八度的音域。

1. 按 Octave +(8) 可以升高琴键上任何一个八度。
2. 按 Octave –(8) 可以降低琴键上任何一个八度。

Transpose 转调

Octave Up/Dowm 按钮还有一个双重功能，那就是可以使键盘转调。您不需要在弹奏上做任何的变化，只需按下此键即可调整为您想要的音调。
1. 按 Transpose 键（同时按下 Octave +和 Octave -）
2. 按 Octave +或 Octave –（8），可以升高/降低半音。

例如：假设您在键盘上演奏的音乐是 C 大调， 并且想用 F 大调演奏同一段音乐，您只需要

按 5 下 Octave +或者按 7 下 Octave –即可轻松的转调。

弯音轮

弯音轮（2）的作用就是用来“弯曲”音符，这是指对音符的音高进行连续的高低调节，以达到“弯音”效果。这允许您用键盘演奏一些特殊效果的乐段，包括即兴的 guitar–style。

音源决定了您的弯音轮将如何起作用。一般的设置是“弯曲”两个半音，但是您最多可以设置最高两个八度的音调变化。

Keystation Pro 88 的弯音轮还有更为广泛地作用，它不仅是一个可分配的 MIDI 控制器（像所有键盘上的控制器一样），而且每个区域都有不同的 MIDI 设置。

在高级用户指南中的“Programming and Editing 制作与编辑”部分，有对弯音轮的更多功能的介绍。

调制轮

这种实时的控制器会在电子键盘与合成器中普遍见到。调制轮（2）的作用就是用来调制演奏的音色。可为乐器的音色增加颤音，以来模仿声学乐器的细微差别。

与弯音轮一样，调制轮不仅是一个分配的 MIDI 控制器，并且每个区域都有不同的 MIDI 设置。

在高级用户指南中的“Programming and Editing 制作与编辑”部分，有对调制轮的更多功能介绍。

延音踏板和表情踏板

您可以将任何一个极向的踏板插入 Keystation Pro 88 后面板上的两个延音踏板接口（16）。踏板的作用是当您的手指离开琴键时，所弹奏的声音还可以继续保持。当电源打开时，键盘会自动检测出踏板的极向。如果您想要将踏板反向，在打开键盘时踩下踏板即可。

每个延音踏板都可通过编程的发送 MIDI 信息。这可以允许您在不同的 MID 通道上触发采样，而且无需从键盘上将手移开，也可以改变“Program”和改变发送任何“Note on”的 MIDI 信息。

Keystation Pro 88 还有一个音量踏板接口（17），您可以将一个表情踏板插到此口。表情踏板通常用来调整您演奏的乐器音量。。

与两个延音踏板相同，表情踏板（17）可分配来控制声相、弯音轮的灵敏度，微调、滑音，或其它所有的由 9 个可分配推子和 24 个可分配旋钮发送的 MIDI 信息。两个延音踏板和表情踏板可为不同的区域进行不同的 MIDI 设置。

在高级用户指南中的“Programming and Editing 制作与编辑”部分，有对弯音轮的更多功能介绍。

保存和组织预设

当你已熟悉了 Keystation Pro 88 的预设功能后，您或许希望对此进行保存和组织。请注意

厂家预设的储存在 Keystation Pro 88 的 ROM 里，您可以在任何时间对其进行恢复。

使用以下步骤来重新调整预设：

1. 按功能键 Recall (7)。
2. 在数字键上输入预设编码（３）。
3. 按下功能键 Store (6)。
4. 使用数字键，输入您希望储存预置的记忆点的编码。

如果您想把 Keystation Pro 88 恢复为出厂默认设置，只需在打开电源时同时按 " +/- " 按钮。

Zone 区域

.

Zone（区域）功能可将键盘划分为 4 个部分．使用 Zone Edit 模式，您可以为每个区域限制您想要的音域范围．在高级用户指南中的“Programming and Editing 制作与编辑”部分，有对 Zone (区域)的更多功能介绍。

区域通道

Keystation Pro 88 的区域可发送不同的 MIDI 信号．可以同时激活至多 4 个不同的区域。每个区域都被设置到一个不同的 MIDI 通道上．例如：你可以为 MIDI 通道 1 的 Bass 传送设置一个两八度的区域，并为 MIDI 通道 2 的 Upper Octave 传送设置一个 Rhodes 键盘。

分配一个区域通道：

１．按两下 Global Channel 钮．
２．按 Zone Select 钮（９），然后选择一个区域．液晶显示器会显示出被选中的区域．
３．输入通道编码，＂００＂至＂１６＂，(使用数字键选择您要的区域)。

Zone Range 区域范围：

您可以通过限制每个区域的范围，将 Keystation Pro 88 分为至多 4 个区域。键盘上所有的区域可以分成离散的部分，而且可以互相交叠。

按 Zone Range 钮来编改 Zone 1 的范围．液晶显示器上将会有 Zone 1 的字样闪烁，显示您正在编辑的 Zone 1 的范围．您可以随意在键盘上选择一个最低音和最高音来设置 Zone 1 范围，或者选择两个不同的键来划分您想要的区域。

发送 Snap Shot

Snap Shot 用来为每个控制器发送实时的 MIDI 信号（在任何一条被控制器分配的 MIDI 通道上），为每个硬件控制器提供 Snap Shot 到控制器分配的软件参数上。

当您发送 Snap Shot 时，液晶显示器将会显示出“SNAPSHOT”。每个控制器的数据将被发送到控制器分配的通道上。接收软件的参数会因键盘设置的变化而随之改变。Snap Shot 是一个极好的方式使键盘上的推子与旋钮和接收设备同步。

同时按+/-钮（4）来发送当前控制信息的 Snap Shot。

当 Snap Shot 功能启动时，LCD 将会显示出一个照相机的图标。

Snap Shot 是个非常有创造性的功能，并有着有趣并令人惊奇的结果。还可以与以下介绍的 Control Mute 功能同步使用。

Draw Bar 模式

当 Keystation Pro 88 处于 Draw Bar 模式时，键盘上的推子将会反相，推子顶的值为 0，推子底的值为 127。（键盘默认设置：推子顶的值为 127，推子底的值为 0）

启动 Draw Bar 模式：

1. 同时按 function 功能键（7）（标于 Draw Bar 上的 CHANNEL ASSIGN + CONTROLLER ASSIGN）

当 Draw Bar 模式启动时，LCD 将会显示以下的推子图标。

按 Channel Assign 和 Controller Assign 关闭 Draw Bar 模式。

Muting Controllers

Control Mute 功能可使您改变任何推子和旋钮的位置，而且不会影响软件的设置。Control Mute 不会影响到任何按钮、踏板或者键盘。当 Control Mute 功能被激活时，按下任何一个可分配的按钮、功能键或琴键，控制器就会被重新打开，Control Mute 将被关闭。当开启 Control Mute 功能时，LCD 显示器将会显示“off”。

同时按下功能按钮（DATA LSB + DATA MSB）标为“CTRL MUTE”（7），关闭所有的推子和控制旋钮。

如果您将预置转调并且软件与控制器的位置不一致，可以使用此功能来将控制器的位置与软件控制器的值相一致，以避免引起软件控制器的值跳跃。

你还可以使用此功能来创建混音。如果您使用传统的音量调音台的推子，试着打开 Control Mute 功能，在特定的通道上调整音量的高低，并且按下 Snap Shot 按钮。这会实时的将您编改的音量信息发送到软件中。这种动态处理的方式在一般的调音台上是没有的。

Program Changes 音色编改

您可以将 Program Change 信息发送到声卡、音源、乐器或其它任何标准接收 MIDI 信息的设备上。

在 MIDI 通道上发送 Program Changes：

1. 按“Program”钮。
2. 使用数字键或+/-键（3 或 4），输入您想要发送的 Program 编码。
   例如：在 LCD 的右上角显示“PROG”字样，表明 POGRAM 钮已被按下。发送到 MIDI 通道 01 的音色值为 00。

同样您可以编辑可分配按钮来发送相同的 Program 信息到各自的 MIDI 通道上。

在高级用户指南中的“Programming and Editing 制作与编辑”部分，有对此功能的进一步介绍。

Bank Change 音色库编改

如果您的接收设备有多于 128 种音色, 您可以发送 Bank Change LSB（Least Significant Bit）和 MSB(Most Significant Bit)信息来创建额外的音色库。

发送 LSB 和 MSB 信息：

1. 按 DATA　LSB 和 DATA　MSB 钮（6）。
2. 使用数字键或+/-键（3）输入您想要的 Bank 编码。

请查阅您接收设备的说明书以确保对发送的信息有所反应。

在高级用户指南中的“Progranning and Editing 制作与编辑”部分，有对此功能的进一步介绍。

编辑 MIDI 控制器

选择待编辑的控制器

选择一个 Keystation Pro 88 的推子或旋钮用来编辑，只需简单的移动您要选择的控制器即可。一开始，LCD 会显示出此控制器当前的值。 当您停止移动控制器且大约 3 秒钟后，LCD 会显示出两个数字值。LCD 左下角小的 2 位数字显示块将会显示您选择的控制器的编

码。大的 3 位数字显示块会显示发送到软件的控制器信息。

分配 MIDI CCs 到一个控制器：

1．按“Control Assign”，LCD 将会显示 CC 字样。
3 位的显示器回显示当前分配的 MIDI CC 编码。

2．使用数字键或“+”“-”按钮，输入一个新的 MIDI CC 值。
您选择的 MIDI 控制器编码将会被分配到当前选中的控制器上，在小的 2 位显示块上以数字形式显示。

如想进一步了解此功能，请阅览高级用户指南中“Program and Editing”部分。

常见问题

我的 M-audio 键盘在安装与执行好之后，会突然停止工作。

把键盘关上等 10 秒钟。重新启动您的电脑再试一次。如果还存在以上的问题，您就需要为键盘重新安装驱动程序。

键盘的驱动程序被列在设备管理器中，并显示工作正常，但是键盘无法在任何软件中得到辨认。

在 Window 2000 和 XP 操作系统会对同时安装 MIDI 设备驱动程序的数量有所限制。脑将不会指示您使用的最大限度的驱动程序的数量，也不会指示您是否正确无误的安装驱动程序。为了弥补这一点不足，请登陆我们的网站 www.m-audio.com/index.php?do=support.drivers 的下载专区，并下载 MIDIFix utility。

我将一个延音踏板接入 Keystation pro 88, 但是总是出现错误。

当键盘打开时，会检测出延音踏板的极向。电源打开时，Keystation Pro 88 默认踏板的当前状态是 off。如果您想要踏板的状态是 off(当踏板未踩下时)，确定当您打开电源时没有踩下踏板。

当我按下琴键，在我听到任何声音之前总是有延迟。

这个延迟就是所谓的声音延误。MIDI 信号的延误是由您使用的软件产生的。MIDI 数据仅是软件读取的控制数据，必须完成许多复杂的计算处理来发出声音，这一处理过程需要一些时间。

如果您在弹奏时听到十分明显的延误 ，您很可能是使用以软件为基础的音源，而且声卡的驱动并不是十分有效。您可以尝试为声卡安装 ASIO 驱动。如果可以调节声卡的缓冲设置，请将其调低。

注意：静电放电，由变压器带来的 RF 干扰，可能会使设备出现故障。如果出现以上情况，请拔掉电源然后重新插入即可。